

# Errores en la Transfusión Sanguínea

por el Dr. Cruz Quijada Gamboa.

Trabajo presentado en las III Jornadas Nacionales de Transfusión Sanguínea.

Maracaibo, 8 al 11 de Noviembre de 1967.

Me ha parecido interesante hacer un bosquejo de algunas de las causas de error más frecuentes que pueden influir en daños para el paciente, y en las cuales intervienen todo el equipo que se ocupa de la extracción, procesamiento, conservación y administración de la transfusión. Como el trabajo en el Banco de Sangre se realiza en equipo, el error puede surgir en cualquiera de las diferentes etapas a las cuales hay que someter al donante, la sangre extraída y su ulterior administración al paciente, comprendiendo éstas: interrogatorio, exámen médico, extracción, procesamiento, conservación, identificación del material, aplicación de la transfusión e indicación de la misma.

Nos referiremos exclusivamente a los errores que en las diferentes etapas de la transfusión influyen en el receptor, es decir en el paciente que recibe la transfusión.

Pasaremos revista a las diferentes etapas:

(1) **Interrogatorio.**— La falta de un buen interrogatorio es causa de transmisión de enfermedades, que no son descartadas o detectadas por los exámenes de rutina que se hacen en el Laboratorio del Banco de Sangre, ya que sólo se realizan despistajes para la sífilis y enfermedad de Chagas.

Cuando el interrogatorio no se hace correctamente, enfermedades como el paludismo, hepatitis, manifestaciones alérgicas, etc., pueden ser

trasmítidas por la transfusión, además como lo hace notar Medina Aguilar (1) otro riesgo lo constituye el que no interrogamos al dador por si ha recibido transfusiones que han podido inmunizarlo, igualmente tratándose de una múltipara, si se ha inmunizado durante el embarazo, especialmente si es Rh negativa, pues si contiene anticuerpos anti-Rh y esta sangre se transfunde a un paciente Rh positivo, puede ser causa de hemólisis, de igual manera si esta sangre la utilizamos para un recambio en el recién nacido, aunque se trate de inmunización por el factor Rh.

(2) **Examen médico.**— Se debe insistir en el interrogatorio de las enfermedades trasmisibles por la transfusión, ya que la enfermera encargada del interrogatorio lo hace de una manera superficial, además el donante le tiene cierta pena, a que no le confiesa la verdad, especialmente cuando se trata de enfermedades venéreas.

El examen clínico, pone de manifiesto algunas enfermedades como amigdalitis, sinusitis, furunculosis y otras enfermedades de la piel que pueden provocar un estado septicémico, y aunque no produzcan ninguna sintomatología en el dador una vez hecha la extracción estos germenés pueden multiplicarse e infectar la sangre, y las consecuencias de una transfusión de sangre infectada son imprevisibles, ya que puede instalarse un shock irreversible que conduce a la muerte.

(3) **Durante la extracción.**— En esta etapa los cuidados deben ser principalmente para con el donante a fin de evitarle accidentes, pero también hay que tomar en consideración que sino se cumplen las normas técnicas para una correcta donación, la transfusión de sangre puede tener consecuencias desagradables en el receptor, o por lo menos no llena las funciones de su indicación.

Una mala o insuficiente limpieza del sitio de punción de la vena, puede ser causa de infección de la sangre; sino fluye correctamente puede producirse hemólisis, además las plaquetas se lesionan y destruyen, y si esta sangre extraída en estas condiciones la transfundimos para corregir un déficit plaquetario a fin de evitar la hemorragia o si ya ésta se ha instalado para corregirla, no tiene ningún efecto y hemos perdido un tiempo que puede ser decisivo para el paciente.

La falta de movimientos a la bolsa durante la extracción para que se mezcle la sangre con el citrato y se impida la coagulación y por consiguiente la formación de coágulos es un error que sólo medimos sus consecuencias cuando hemos vivido estos momentos de angustia, ya que al aplicar la transfusión los coágulos interfieren el buen funcionamiento del equipo y si el paciente necesita con urgencia que la sangre pase rápidamente o a chorro porque está en estado de shock oligohemico, puede suceder que aún con la sangre a disposición, este pequeño error de no mover la bolsa durante la extracción puede ser causa de muerte del paciente por desfallecimiento cardíaco ya que el corazón trabaja exangue por no llegarle a tiempo, con la extrema urgencia que el momento requiere, la sangre que tenemos en nuestras manos.

(4) **Procesamiento.**— Los exámenes inmunológicos de grupo sanguíneo, Factor Rh, prueba presuntiva a los donantes del grupo "O", Du a las sangres Rh, negativas, e igualmente los serológicos de V. D. R. L. y Machado Guerreiro, deben hacerse en el tiempo mínimo aconsejado por la técnica, pues con frecuencia se da el caso de error cuando está indicada sangre fresca, dado la urgencia del caso, tener que transfundir sangre de varios días de extraída cuyos componentes contenidos en el plasma y que intervienen en la coagulación normal como el fibrinógeno, protrombina, globulina antihemofílica, PTC, PTA, aceleradores globulínicos, etc., han disminuido su acción o han desaparecido, e igualmente ocurre con las plaquetas, por otra parte cuando los exámenes serológicos no se han hecho en el tiempo mínimo requerido, en casos de extrema urgencia hay la posibilidad de transfundir una sangre sin serología, lo cual constituye un gran riesgo para el paciente y un error imperdonable.

En cuanto al procesamiento de los derivados de la sangre, sino se siguen las normas técnicas específicas de cada preparado, su aplicación es ineficaz para el trastorno que queremos corregir y un error que puede costar la vida al paciente.

Así tenemos por ejemplo que si en el procesamiento del plasma anti-hemofílico no contrifugamos la sangre antes de las tres horas de haber sido extraída y no lo congelamos de inmediato, su aplicación posterior es ineficaz para corregir el trastorno de coagulación para el cual fue indicado. De igual manera cuando se vaya a procesar un plasma rico en plaquetas o un concentrado de plaquetas, si la sangre no se extrae preferentemente en solución de secuestrín sódico y se centrifuga a la mayor brevedad de haber sido extraída, pues a medida que pasan las horas la cantidad de plaquetas disponibles y en buen estado disminuyen, y por consiguiente su aplicación para corregir su número en el paciente y prevenir el sangramiento o corregirlo si ya se ha instalado, no es eficaz, si el centrifugado se hace después de seis horas.

(5) **Conservación.**— Los requisitos de la nevera, control de la temperatura, ordenamiento de las bolsas de sangre y control de su consumo, son importantes para evitar errores que pueden variar desde la infección de la sangre hasta la hemólisis por congelación de la misma, cuando la nevera no dispone de una alarma adecuada que nos ponga en guardia de cualquier desperfecto en su sistema de refrigeración.

El ordenamiento de las bolsas de sangre en la nevera nos evita el error de tomar una sangre por otra en caso de extrema urgencia, además para buscar la bolsa de sangre que deseamos de acuerdo al grupo tenemos que mover las demás bolsas, lo cual es causa de hemólisis; igualmente hay que colocar las sangres de igual grupo y de mayor tiempo de extraídas hacia delante a fin de gastarlas de primero, con el objeto de tener siempre sangre lo más fresca posible y además para que no se venza la fecha de su utilización y tener que descartarla, por otra parte en la sangre con varios días de extraída hay la posibilidad de que pueda infectarse, se formen coágulos, y la más importante, que no contenga

en cantidad suficiente y efectiva los diferentes factores que intervienen en la coagulación, lo cual puede traer como consecuencia en las transfusiones de gran volumen una hemodepleción, cayendo en un círculo vicioso cuando transfundimos en los grandes sangramientos en capa, para reemplazar la sangre perdida y corregir el trastorno hemorrágico especialmente cuando se trata de un consumo anormal de fibrinógeno.

(6) **Identificación del material.**— a) Identificación de las muestras: deben utilizarse tubos de 100 x 13, previamente etiquetados y con su corcho respectivo. La cantidad de sangre debe ser de 5 a 8 cc. y en la etiqueta debe traer los siguientes datos: nombre completo del paciente, hospital, clínica o residencia, número de la sala, número de la cama, o número del cuarto, nombre del servicio y fecha. Estos datos deben ser bien legibles y escritos con tinta, pues con lápiz se borran. No debe recibirse tubos con estos datos incompletos o sin ellos, pues constituye un peligro y un técnico en hemoterapia que se precie de serlo, no debe asumir esa responsabilidad.

b) Elección de la sangre a transfundir: la elección de la sangre a transfundir tiene importancia por el mismo estado del paciente o de acuerdo a su indicación, pues siendo imposible tener toda la existencia del Banco con sangre recién donada, hay que tener el cuidado de ir gastando la que tenga más días de extraída, especialmente en las operaciones, pues estando el paciente bajo anestesia es menos proclive a que tenga reacciones y utilizar la más recientemente extraída para las transfusiones de tratamiento. Cuando se utiliza sangre de varios días de extraída para las transfusiones de tratamiento el paciente está más expuesto a sufrir reacciones, especialmente pirógenas, cuya sintomatología es tan desagradable que los receptores la consideran o comparan "como una muerte chiquita".

c) Pruebas de compatibilidad:— muchas de las reacciones hemolíticas graves que conducen a la muerte han sido ocasionadas por no practicar en forma rutinaria y persistente, antes de aplicar la transfusión, los siguientes exámenes: 1) chequear el grupo sanguíneo de la sangre contenida dentro de la bolsa; 2) chequear el Factor Rh de la sangre contenida dentro de la bolsa si es Rh negativo; 3) practicar las pruebas de compatibilidad directa e indirecta y 4) efectuar la prueba de hemólisis con la sangre contenida dentro de la bolsa. Estas pruebas deben realizarse en forma rutinaria.

Cuando el paciente se le van a practicar varias transfusiones en días diferentes y presente reacción en la primera, le investigamos los anticuerpos inmune en medio albuminoso. Si las reacciones persisten hacemos un panel con suero del paciente y globulos rojos de varios dadores, los que resulten negativos en esta primera prueba le practicamos un Coomb's indirecto y los que no aglutinen en esta segunda investigación le hacemos la prueba de la papaína o bromelina y los que resulten negativos en esta tercera prueba serán los elegidos para la transfusión.

Es recomendable en estos casos transfundir concentrados globulares y preferentemente lavados, pues muchas de estas reacciones son provocadas por incompatibilidad de los glóbulos blancos o de las plaquetas. Para mayor seguridad en cuanto a grupos sanguíneos del sistema A B O y Factor Rh se refiera, hemos adoptado de rutina las siguientes medidas: en nuestro Banco de Sangre Privado, por razones de mejor funcionamiento, el Departamento de Donación y procesamiento de la sangre está separado del Departamento de Transfusión y distribución de sangre, por consiguiente no se debe llevar ninguna sangre que no tenga todos sus exámenes de laboratorio practicados al Departamento de Transfusión, y la enfermera que recibe la sangre en este Departamento no debe darle entrada en el libro de balance ni colocarla en las neveras de reserva o distribución, hasta que no le haya practicado nuevamente el grupo sanguíneo e investigado nuevamente el factor Rh cuando la sangre es negativo, de una muestra del tubo anexo a la bolsa con ese fin.

(7) **Aplicación de la transfusión.**— a) Identificación del receptor: una de las causas más frecuentes de reacciones hemolíticas en nuestro medio hospitalario, se debe a que en el proceso de aplicación de la transfusión, intervienen tres personas diferentes que no tienen ninguna coordinación en este trabajo, y que son:

- 1.—Quien toma la muestra de sangre al paciente, no hace el grupo ni administra la sangre.
- 2.—Quien hace el grupo, no toma la muestra, no conoce al paciente ni administra la sangre.
- 3.—Quien administra la sangre no conoce al paciente, no le ha tomado la muestra, ni ha hecho el grupo.

Las tres posibilidades anteriores rigen para las transfusiones practicadas en el pabellón de cirugía, a la cual hay que agregar también los cambios de pacientes en relación con la hora en que tenían fijada su operación, es decir, que el paciente que iba a ser operado a las 11 a. m. lo cambiaron para las 9 a. m. y viceversa. Este peligro de error es más inminente cuando el mismo cirujano va a operar ambos casos.

Para las transfusiones de tratamiento en la sala de hospitalización, quien aplica la transfusión conoce al paciente, pero en algunos casos no tiene la menor noción de los peligros de una transfusión, y ha ocurrido el hecho insólito de aplicar una sangre que ha ido a buscar al Banco de Sangre para un paciente determinado, al llegar a la sala resolvió ponerla a otro paciente porque hacía días que tenía indicado transfusión y no le daban la sangre para ese enfermo, lo que trajo como consecuencia una reacción hemolítica que terminó con la muerte.

También hay que tener cuidado cuando los pacientes son cambiados de cama en la misma sala o cuarto si es una Clínica Privada, pues en una oportunidad se aplicó una transfusión al paciente que ocupaba la

cama de quien tenía indicada la transfusión y que había sido trasladado a otra sala.

Para evitar los errores antes expuestos lo ideal sería que el personal del Banco de Sangre se ocupara también de aplicar la transfusión, o cuando menos estar bajo su vigilancia y responsabilidad, por tratarse de un personal adiestrado y con conciencia de su trabajo específico.

En nuestro Banco de Sangre Privado, en las normas de trabajo que rigen para el personal que se ocupa de la aplicación de la transfusión, está especificado que si no ha tomado la muestra de sangre, no ha hecho el grupo sanguíneo, ni conoce al paciente, es obligación ir a conocerlo, y aún cuando las muestras de sangre tengan todos sus datos bien especificados, es obligatorio que al cateterizar la vena para aplicar la transfusión, tomar nuevamente una muestra de sangre para repetir el grupo de inmediato, lo cual se hace siempre en forma rutinaria, así conozca al paciente y haya practicado con anterioridad su grupo sanguíneo.

Cuando piden la transfusión una vez empezada la operación y el paciente esté dormido y su cara cubierta por la máscara de la anestesia, debe averiguar el nombre en la historia, hora de la operación y cirujano que está interviniendo, nombre del paciente que lleva en el brazo para confrontarlo con la hoja de operaciones y una vez confirmado estos datos, aplicar la transfusión y tomar la muestra para repetir el grupo.

b) Revisión del equipo: algunos equipos por defectos de fábrica o que puedan romperse a causa de golpes que reciban en el transporte, al conectarlos a la bolsa de transfusión e invertirla para purgarlo de aire, la sangre sale por la rotura y cae al suelo, por lo que hay que revisarlos previamente antes de ser utilizados.

c) Ajuste del equipo: el equipo de transfusión debe ajustarse a la bolsa en forma vertical sin desviarse de esta posición durante su introducción, pues si se desvía puede perforar la bolsa y al invertirla la sangre se escurre por la perforación que ha hecho el equipo de transfusión hacia el exterior.

Cuando el equipo de transfusión no ha sido ajustado a la bolsa lo suficiente y de manera correcta, al invertirla para purgarla de aire, el equipo se desprende de la bolsa y la sangre se derrama, lo mismo ocurre cuando utilizamos la bomba de presión externa, al hacer presión sobre las paredes externas de la bolsa para comprimir su contenido y hacer que la sangre fluya rápidamente, si el equipo no está bien ajustado se sale de la bolsa y la sangre se derrama.

También por efecto de la presión las conexiones de las distintas partes del equipo pueden safarse, e igualmente no debe pincharse la parte de goma del equipo, pues por efecto de la presión interna a que está sometida la sangre, ésta se derrama por la puntura máximo cuando la aguja es delgada, lo cual supone una resistencia mayor a que la sangre pase rápidamente. Lo aconsejable en estos casos sino disponemos de otra

vena cateterizada, es utilizar una llave de tres vías o en su defecto desconectar el equipo de la aguja e inyectar el medicamento directamente.

d) Purga de aire: es imprescindible purgar bien el equipo de transfusión del aire contenido en el mismo, lo cual hay que llenarlo de sangre hasta cubrir todo el filtro, lo cual se logra subiendo al extremo distal del equipo para que la sangre se devuelva, arrastre las burbujas de aire hacia la bolsa y llene de sangre hasta cubrir el filtro. Si esto no se hace hay la posibilidad que si es necesario utilizar la bomba de presión externa para que la sangre fluya a velocidad, pasan también burbujas de aire al equipo en menor o mayor cantidad y a mayor o menor presión, lo cual constituye un error de riesgo imprevisible.

e) Punción venosa: los errores más frecuentes son: hematomas, flebitis, molestia exagerada por el dolor, nerviosismo y ansiedad, lo cual puede suceder debido a diferentes causas: enfermos pusilánimes, estado de la red venosa, obesidad, estado de colapso, sitio disponible para la punción ya que pueden estar impedidos los más comunes y fáciles y si la punción se hace durante el acto operatorio cuando el paciente está colocado en la posición de acuerdo a la intervención a realizar.

Para una correcta cateterización de la vena es necesario: un conocimiento exacto del trayecto de las venas según la región, una aguja bien amolada y sin garfios, fijación de la vena durante el acto de la punción y posteriormente asegurarla bien a la piel con adhesivo e inmovilizar el brazo o la pierna para evitar que a consecuencia de un movimiento brusco la aguja se salga de la vena.

A fin de evitar errores y fracasos de la transfusión cuando más se necesita en cuanto a cateterización de la vena, hemos adoptado de rutina, luchando muchas veces contra la voluntad del médico tratante, cirujano o anestesiólogo la conducta siguiente: disecamos una vena y colocamos el tubo de polietileno más grueso que la vena elegida pueda resistir, según el estado del paciente, sangramiento médico o magnitud de la intervención quirúrgica a efectuar en los casos siguientes:

- 1.—De acuerdo al estado del enfermo y si se trata de un tratamiento hemoterápico por hemorragias masivas y frecuentes (várices esofágicas, úlceras duodenal, etc.), y que por efecto de sus hemorragias puede caer en shock brusco.
- 2.—En las grandes intervenciones quirúrgicas cuando éstas van a ser largas, sangrantes, riesgosas, cruentas y mutilantes, es decir cuando hay probabilidad de shock debido al trauma quirúrgico o a la hemorragia (operaciones del cerebro, grandes vasos, corazón, herida de la cava, soltura de pedículos, etc.).

Cuando el riesgo quirúrgico es de menor magnitud y el paciente tiene buenas venas utilizamos un intracap.

No se debe calentar la sangre sino se dispone de un aparato especial

para ello que regula la temperatura en forma uniforme, pues de lo contrario exponemos a los glóbulos rojos que están en contacto con las paredes internas de la bolsa a que se hemolice y sobreviene la reacción. Tampoco es permitido agregar medicamentos a la sangre contenida dentro de la bolsa, pues nos exponemos a que se hemolice.

f) Velocidad de la transfusión: muchos de los errores y fracasos de la transfusión se debe a que no se toma en cuenta el estado de anemia y cardiovascular del paciente, quien a consecuencia de transfundir rápidamente pueden presentarse complicaciones graves como el edema agudo pulmonar por insuficiencia cardíaca o una hemorragia cerebral por hipertensión brusca a consecuencia del aumento de la volemia.

En cuanto a velocidad de la transfusión, la conducta que sigo de acuerdo a mi experiencia es la siguiente:

- 1.—En los casos de hemorragia con baja tensional, pero sin entrar en estado de shock transfundimos sangre total a la velocidad de 120 a 160 gotas por minuto.
- 2.—Cuando el shock se ha instalado y ha sido ocasionado por traumatismo y hemorragia profusa y rápida, transfundimos a gran velocidad a chorro si es posible, 500 cc. en 5 a 10 minutos, utilizando varias vías y de preferencia la arterial.
- 3.—Si la hemoglobina está por encima de 5 grs., no hay hemorragia y la tensión es normal, transfundimos sangre total a la velocidad de 40 a 60 gotas por minuto.
- 4.—Cuando la hemoglobina está por debajo de 4 grs., la tensión es normal y el paciente no ha sufrido de hemorragia las 3 ó 4 primeras transfusiones, según la intensidad de la anemia y peso del enfermo la hacemos de concentrados globulares, a velocidad lenta: 20 a 30 gotas por minuto o menos según el estado de insuficiencia cardíaca. Una vez aumentada la hemoglobina y mejorado el corazón transfundimos sangre total a razón de 40 a 60 gotas por minuto.
- 5.—Paciente con hipertensión o insuficiencia cardíaca transfundimos concentrados globulares, lentamente de 10 a 30 gotas por minuto según el estado cardiovascular.
- 6.—Cuando se transfunde sangre de más de diez días de extraída a velocidad mayor de 60 gotas por minuto, es frecuente que se presenten reacciones pirógenas violentas durante el acto de la transfusión, que obligan a interrumpirla o suspenderla con el agravante que el paciente le coja terror y lo predispone a nuevas reacciones.

(8) **Indicación de la transfusión.**— Es con motivo de la indicación cuando se cometen los más frecuentes y graves errores pues siendo el Banco de Sangre un servicio auxiliar de urgencia costado por el Estado y gratuito, la sangre está a disposición de todos los Médicos, los

cuales en su mayoría ignoran el costo de procesamiento (y si lo saben, eso lo paga el Gobierno), y no teniendo mayores conocimientos de la parte científica de la transfusión, ignorando los conflictos que puede provocar la sangre y por consiguiente no sabiendo de sus riesgos, indican sangre a diestra y siniestra, esto sucede por el concepto que se tiene de que la transfusión es solamente el acto mecánico de su aplicación y que por tanto puede manejarse como el suero fisiológico o glucosado, lo que ha permitido la costumbre generalizada de que la transfusión esté en manos de un personal sin ningún conocimiento sobre la materia, y que como ya he hecho notar con anterioridad ha sido causa de errores irreparables.

A consecuencia de este concepto erróneo de que la transfusión es solamente el acto mecánico o técnico de su aplicación, muchos colegas desconocen a expreso la experiencia que sobre la materia tiene el Médico entrenado en el manejo cotidiano de estos problemas, igual sucedía antes con el Médico Anestesiólogo que el cirujano era quien dirigía la terapia del paciente durante el acto quirúrgico y que el trabajo del Anestesiólogo consistía solamente en aplicar la máscara al paciente. Ambos conceptos el del Anestesiólogo y Hemoterapeuta son comparables con el que tiene el público, del Director de Orquesta, en creer que su trabajo y responsabilidad consiste simplemente en mover la batuta.

Mi experiencia en el trajinar diario de este problema y por el contacto directo que tengo con mis colegas me ha permitido observar lo siguiente:

- 1.—Es criterio de muchos cirujanos y especialmente obstétricas abstenerse del uso de la transfusión y en su defecto utilizan toda clase de expansores y vasoconstrictores, dejando el uso de la sangre para cuando el paciente está en estado preagónico y entonces si la sangre llega a tiempo no son una ni dos unidades las utilizadas, sino muchas y a perfusión a chorro.
- 2.—Al contrario de lo anterior abundan los internistas, cirujanos y obstétricas, en que todo lo quieren resolver con la sangre, y da la impresión que su prestigio de buen Médico y eminente cirujano, lo relacionan con esta terapéutica, dándose el caso en relación con mi ejercicio profesional, que he sido amonestado por la Dirección de la Clínica o he sido reemplazado por otro Hemoterapeuta por la sola insinuación de no practicar transfusión en casos donde realmente no estaba indicada. Quienes así proceden ignoran los riesgos de la transfusión y las consecuencias de un error en su indicación.
- 3.—Una gran mayoría de los Médicos internistas, cirujanos y obstétricas, hacen indicación de sangre total, sin tomar en cuenta el estado del paciente ni el déficit sanguíneo que padece según los resultados de los exámenes de laboratorio.

4.—Es un hecho evidente que se abusa de la transfusión, quizás por la facilidad en realizarla y también por la falta de conocimiento en cuanto a sus riesgos e indicación especialmente en lo relacionado con el manejo de los derivados de la sangre.

Una de las causas más frecuentes de error en la indicación de la transfusión es el concepto de urgencia pues como lo definió el Dr. Villalobos Capriles (2) en una conferencia que dictara en la Sociedad Venezolana de Cirugía "hay urgencias de urgencias (yo las catalogo de extrema urgencia) aquellos que no pueden esperar, y donde está en peligro la vida del paciente, y las urgencias relativas (yo las catalogo de urgentes), donde necesitándose la sangre con cierta urgencia, ésta no involucra un peligro de muerte inminente".

Y continúa el Dr. Villalobos Capriles expresándose "pero también existe una urgencia, que yo considero muy peligrosa y es la falsa urgencia, "la urgencia creada" cuando por improvisación, negligencia o impericia, no se toman las precauciones necesarias para que el paciente sea llevado al acto quirúrgico a cubierto de riesgos eventuales; "no debe llevarse un paciente a un acto quirúrgico por más simple que éste parezca, sin haberle determinado previamente su tipo de sangre".

Esta experiencia la he vivido a la saciedad y es consecuencia de la facilidad con que se cuenta para conseguir la sangre en un momento determinado, cosa que no tiene mayor trascendencia en un Hospital o Clínica privada que disponga de un Banco de Sangre adjunto, pero cuando el paciente es intervenido donde no existe este recurso inmediato, no se determina el grupo sanguíneo por dificultades de tiempo y distancia, haciéndose solamente la investigación del Factor Rh en lámina y si el resultado es evidentemente positivo, transfundimos sangre del grupo "O", lo cual constituye un riesgo futuro e inmediato si el receptor no es grupo "O" y la sangre que se inyecta no se le haya practicado la prueba presuntiva, además después de varias transfusiones de Grupo "O" no se puede transfundir sangre del mismo grupo del paciente sino después de un tiempo prudencial.

En muchas de estas urgencias creadas o que lo son realmente el paciente recibe la transfusión sin siquiera investigar el Factor Rh previamente, y quienes así proceden ignoran también al dador universal peligroso.

En cuanto a la indicación indiscriminada de transfusiones, los colegas no saben quizás que de cada 25 pacientes que reciben transfusiones, uno desarrolla anticuerpos específicos o nó por lo que "no hacer nunca una transfusión sin hacer antes la prueba cruzada, más aún si el paciente ha recibido con anterioridad otras transfusiones; por lo tanto, la urgencia no puede privar sobre las medidas de seguridad para el paciente, del acto médico que se va a realizar". (2).

Otro error grave es la administración indiscriminada y simultánea de sangre de diferentes grupos (A B O) al receptor universal AB, pues

quienes así proceden ignoran el conflicto inmunológico a que se somete al paciente en estas circunstancias.

Otra practica muy corriente especialmente en los cirujanos es la transfusión de "rutina", es decir el uso de la sangre sin indicación precisa (2) y a este respecto David M. Spain (3) dice "se ha dicho muy oportunamente que, en los casos que se ha practicado una transfusión de sólo una unidad, lo más probable es que esta sangre fuese innecesaria". "La utilización de la transfusión como medio terapéutico exige el juicio de un médico que sepa sopesar los posibles beneficios de la misma, frente a los peligros en potencia", y como hace notar Bernhard (4) "cada médico tiene la clave de este problema: si no fuera tan sencillo ordenar y administrar sangre, la selección de los casos para tratamiento por transfusión sería más exigente".

"Según los informes de los pesimistas, más de la mitad de las transfusiones que se administran actualmente son innecesarias. Aunque esto sea cierto sólo en parte, todos los interesados deben evitar el abuso de un procedimiento tan útil, capaz de salvar vidas, y no permitir que se convierta en un tratamiento supérfluo y además potencialmente peligroso".

Para terminar, en un trabajo que sobre indicaciones y contraindicaciones de las transfusiones de sangre realizara en colaboración con el Dr. Tulio Villalobos Capriles, decíamos: "De una manera general, la cantidad, calidad y frecuencia en el uso de la sangre o sus derivados, tanto en medicina como en cirugía está condicionada de acuerdo con el trastorno a corregir" (5).

#### B I B L I O G R A F I A

- 1.—Medina Aguilar, R.: El Banco de Sangre. pp. 115-116. — Prensa Médica Mexicana. 1963.
- 2.—Villalobos Capriles, T.: La transfusión sanguínea en cirugía de urgencia. Aspectos conceptuales. Volumen XX, N° 6, Boletín N° 92 de la Sociedad Venezolana de Cirugía, correspondiente a los meses de noviembre-diciembre de 1966. pp. 1.215-1.222.
- 3.—Spain, David M.: Complicaciones de las modernas técnicas diagnósticas y terapéuticas. Enfermedades yatrógenas. Editorial Científico-Médica. pp. 128. 1966.
- 4.—Bernhard, W. G.: Transfusiones de sangre. Riesgos y problemas. Compendio Médico. N° 90 pp. 8-10. 1962.
- 5.—Quijada, G. C. y Villalobos, C. T.: Indicaciones y Contraindicaciones de la transfusión de sangre. Rev. Cent. Méd. de Caracas N° 7 pp. 31-36. 1956.